

Exercícios Python

Exercício 1

- 1) Faça um programa em PYTHON que dada uma string como a que se segue `precoFinal="("+PRECO_BASE+"*23%)-10"`, faça o cálculo do preço final. O `PRECO_BASE` deverá ser lido a partir do teclado.

Exemplo: Se `PRECO_BASE = 100` então a string ficará `precoFinal = (100*23%)-10`

Exercício 2

- 2) Com base nos dados de acessos a uma aplicação WEB de uma empresa, contidos num ficheiro:

```
#url;data;pais;duração(hh:mm:ss)

http://www.aminhaempresa.asi/?page_id=51;20/12/2013;Espanha;00:12:31
http://www.aminhaempresa.asi/?page_id=23;20/12/2013;Espanha;00:00:29
http://www.aminhaempresa.asi/contatos.html;20/12/2013;Espanha;00:02:10
http://www.aminhaempresa.asi/?page_id=51;22/12/2013;Portugal;00:01:25
http://www.aminhaempresa.asi/?page_id=51;23/12/2013;Inglaterra;00:02:44
http://www.aminhaempresa.asi/?page_id=51;28/12/2013;Espanha;00:00:43
http://www.aminhaempresa.asi/?page_id=51;15/01/2014;Espanha;00:02:34
http://www.aminhaempresa.asi/?page_id=23;15/01/2014;Espanha;00:00:34
http://www.aminhaempresa.asi/contatos.html;15/01/2014;Espanha;00:00:10
http://www.aminhaempresa.asi/?page_id=51;15/01/2014;Portugal;00:03:21
http://www.aminhaempresa.asi/?page_id=51;15/01/2014;Inglaterra;00:01:14
http://www.aminhaempresa.asi/?page_id=51;15/01/2014;Espanha;00:02:34
http://www.aminhaempresa.asi/?page_id=51;16/01/2014;Portugal;00:00:56
http://www.aminhaempresa.asi/?page_id=51;21/01/2014;Portugal;00:01:44
http://www.aminhaempresa.asi/?page_id=51;01/02/2014;Portugal;00:05:38
http://www.aminhaempresa.asi/?page_id=51;01/02/2014;Espanha;00:02:34
http://www.aminhaempresa.asi/?page_id=12;01/02/2014;Espanha;00:01:12
http://www.aminhaempresa.asi/contatos.html;01/02/2014;Portugal;00:00:25
```

- a) Ler para hashtables o conteúdo do ficheiro `dados.txt`, invocando e executando para o efeito a função `"ler"` a criar no módulo `"Leitura.py"`. O nome do ficheiro é passado como

parâmetro e a função deverá retornar a hashtable.

OBS: A hashtable `URL` deverá ter como chave a URL e o valor será uma hashtable de `VISITAS`. A hashtable de `VISITAS` terá como chave a data da visita e o valor será uma referência para uma lista contendo o país e a duração da visita.

b) Invocando a função “URLmaisVisitado” a criar no módulo “Stats.py”, verificar (através das estruturas de dados já carregadas) quais é o URL mais visitado. Mostrar o resultado no ecrã.

c) Invocando a função “MESmaisVisitado” a criar no módulo “Stats.py”, verificar (através das estruturas de dados já carregadas) qual é o mês (independentemente do ano) com mais visitas. Mostrar o resultado no ecrã.

d) Invocando a função “TIMEURLmaisVisitado” a criar no módulo “Stats.py”, e utilizando as estruturas de dados já carregadas, ordenar ascendentemente os URL por mês/ano e por duração de tempo de visita. Mostrar o resultado no ecrã.